

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 2001-282126  
(43) Date of publication of application : 12.10.2001

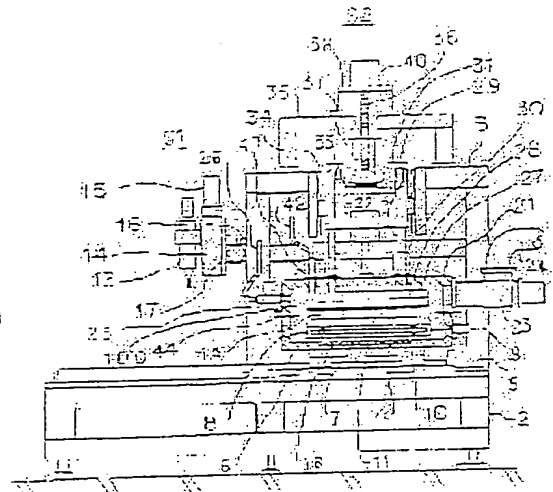
(51) Int. Cl. G09F 9/03  
G02F 1/13  
302F 1/1333

(21) Application number : 2000-097873 (71) Applicant : HITACHI TECHNO ENG CO LTD  
(22) Date of filing : 30.03.2000 (72) Inventor : SAITO MASAYUKI  
HACHIMAN SATOSHI  
IMAIZUMI KIYOSHI  
HIRAI AKIRA

## (54) SUBSTRATE ASSEMBLING DEVICE

### (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a substrate assembling device which can align substrates with high accuracy within a vacuum chamber without damaging the substrates and can rapidly bond the substrates to each other.  
**SOLUTION:** A single table 8 or freely attachably and detachably fastening either one of the substrates 1A and 1B is arranged in the vacuum chamber 100 and there are arms extending in the respective directions of X and Y at the flank sections of the table from each of the actuators 9 and 10 arranged outside the vacuum chamber. The table is adapted to be moved horizontally in the respective directions of X and Y and  $\theta$  via the arms by the actuation of the respective actuators and further a pressurizing plate 27 for freely attachably and detachably fastening the other of the substrates is arranged within the vacuum chamber. The substrate assembling device bonds both substrates by horizontally moving the table by means of the respective actuators to align the substrates to each other and moving the pressurizing plate toward the table.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-282126  
(P2001-282126A)

(43) 公開日 平成13年10月12日 (2001. 10. 12)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-リ-ト (参考)
G 0 9 F 9/00	3 5 0	G 0 9 F 9/00	3 5 0 Z 2 H 0 8 8
	3 4 2		3 4 2 Z 2 H 0 9 0
G 0 2 F 1/13	1 0 1	G 0 2 F 1/13	1 0 1 5 G 4 3 5
	5 0 0		5 0 0
1/1333		1/1333	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-97873(P2000-97873)

(22) 出願日 平成12年3月30日(2000. 3. 30)

(71) 出願人 000233077

日立テクノエンジニアリング株式会社  
東京都足立区中川四丁目13番17号

(72) 発明者 齊藤 正行

茨城県竜ヶ崎市向陽台5丁目2番 日立テ  
クノエンジニアリング株式会社開発研究所  
内

(72) 発明者 八幡 器

茨城県竜ヶ崎市向陽台5丁目2番 日立テ  
クノエンジニアリング株式会社開発研究所  
内

(74) 代理人 100059269

弁理士 秋本 正実

最終頁に続く

(54) [発明の名称] 基板組立装置

(57) [要約] (修正有)

[課題] 真空チャンバ内において基板を損傷することなく高精度に位置合わせでき、速やかに貼り合せることが可能な基板組立装置を提供することである。

[解決手段] 基板1A、1Bの何れか一方を脱着自在に固着させる単一のテーブルSが真空チャンバ100内に配置され、真空チャンバ外に配置した複数のアクチュエータ9、10の各々からテーブルの側面部にXYの各方向に伸びたアームがあり、テーブルは各アクチュエータの動作によりアームを介してXYおよびθの各方向に水平移動するようになっており、さらに基板の他方を脱着自在に固着させる加圧板27が真空チャンバ内に配置され、前記テーブルを各アクチュエータにより水平移動させて基板同士的位置決めを行い、加圧板をテーブルの方向に移動させて両基板を貼り合せる基板組立装置。

